

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* GUNA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN TEKNIK Pengerjaan Logam Kelas X TPM 1 SMK Negeri 3 Surabaya**

**Forbenk Frauz Ali Suparmanto**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [frans.alvaro@yahoo.com](mailto:frans.alvaro@yahoo.com)

**Djoko Suwito**

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [djoko.suwito@ymail.com](mailto:djoko.suwito@ymail.com)

### **Abstrak**

Model pembelajaran yang diterapkan pada KD menerapkan teknik pengerjaan logam adalah model pembelajaran *Quantum teaching*. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran *Quantum teaching*, (2) mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada KD menerapkan teknik pengerjaan logam. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data meliputi: lembar pengamatan aktivitas siswa, soal *pretest-posttest*, dan lembar penilaian afektif. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu deskriptif kuantitatif yaitu dengan cara mendeskripsikan data berupa angka-angka yang diperoleh selama penelitian. Hasil yang diperoleh, rata-rata aktivitas siswa yaitu 81,7% dari keseluruhan siswa. Sedangkan soal pretest memperoleh rata-rata 52 dan meningkat setelah diberi perlakuan menjadi 78,6. Untuk hasil penilaian afektif mendapatkan angka 3,13 dengan predikat baik. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* memberi pengaruh terhadap aktivitas siswa serta peningkatan hasil belajar yang didapatkan.

**Kata Kunci:** model pembelajaran *quantum teaching*, menerapkan teknik pengerjaan logam, aktivitas dan hasil belajar

### **Abstract**

The learning model is applied to the KD applying the techniques of metalworking is *teaching Quantum learning model*. The purpose of this study were (1) to know the students' activity during the application of *Quantum teaching* learning model, (2) determine student learning outcomes after application of learning models *Quantum Teaching* at KD applying the techniques of metalworking. Instruments used in collecting the data include: observation of student activity sheet, about the *pretest-posttest*, and affective assessment sheet. The method used in collecting data is descriptive quantitative that is by describing the data in the form of numbers obtained during the study. Results obtained, the average student activity is 81.7% of the total students. While the question of pretest obtained an average of 52 and increased after being treated to 78.6. For the results of the affective assessment get the number 3.13 with a good predicate. It can be concluded that learning by using learning model *Quantum Teaching* give effect to the activity of students and increase learning outcomes are obtained.

**Keywords:** *quantum teaching* learning model, applying techniques metal working, activity and learning outcomes

### **PENDAHULUAN**

Metode mengajar merupakan sarana interaksi antara siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Metode belajar yang baik adalah metode belajar yang mampu membawa siswa supaya dapat mencapai tujuan pendidikan serta melatih kemampuan siswa dalam berbagai kegiatan. Dengan demikian siswa harus diberi kesempatan agar dapat mengembangkan kemampuannya melalui berbagai kegiatan baik di sekolah maupun di luar sekolah. Untuk memilih suatu metode pembelajaran yang baik, maka perlu memperhatikan beberapa hal diantaranya adalah pemilihan materi yang akan disampaikan, tujuan, waktuyang tersedia dan berapa banyak siswa serta

berbagai hal yang ada hubungannya dengan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran agar berhasil dengan baik memerlukan usaha keras dari semua pihak baik guru, siswa, orang tua, lingkungan serta pemerintah. Guru diharapkan dapat memilih metode pembelajaran yang baik dan tepat sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Akan tetapi, masih banyak guru yang mengajar secara monoton karena hanya menggunakan satu metode yaitu metode ceramah dimana siswa hanya mendengarkan guru menyampaikan materi dan memberi contoh soal, sehingga mengakibatkan siswa bertindak pasif. apabila guru ingin meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran, hendaknya guru menciptakan

pembelajaran yang menantang, merangsang daya cipta dan mengesankan. Sering kali dalam proses pembelajaran siswa kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan diri sesuai dengan kemampuannya. Oleh sebab itu perlu dikembangkan metode belajar yang melibatkan siswa aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memotivasi dan meningkatkan prestasi belajar siswa adalah metode *Quantum Teaching*. Metode pembelajaran ini menguraikan menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses pembelajaran melalui unsur seni dan pencapaian yang terarah.

Menurut Depoter (2002:3) Model Pembelajaran *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya yang berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas.

Interaksi ini mencakup unsur belajar efektif yang mengubah kemampuan berfikir siswa menjadi suatu hal yang bermanfaat bagi mereka sendiri maupun orang lain dengan mengkaitkan apa yang diajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran atau perasaan yang diperoleh masing-masing siswa dari kehidupan rumah, sosial, musik, seni, rekreasi atau akademik siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep yang mampu meningkatkan prestasi belajarnya.

Penggunaan metode pengajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa terhadap materi. Apabila sudah memahami materi, maka siswa akan dengan mudah dapat mengerjakan soal-soal yang lebih bervariasi sehingga prestasi belajar siswa akan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis di SMK Negeri 3 Surabaya pada hari kamis tanggal 27 oktober 2016, metode pengajaran yang dilakukan hanya sebatas penggunaan metode belajar secara langsung yaitu guru menjelaskan dan siswa mendengarkan serta kurangnya keaktifan siswa dalam mengolah serta menggali informasi. Hal ini dibuktikan dengan pembelajaran yang terpusat pada guru sehingga kurang adanya interaksi timbal balik antara siswa dan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar. Permasalahan tersebut juga berpengaruh terhadap prestasi siswa.

Metode pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan serta memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Metode *Quantum Teaching* diharapkan dapat dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan segala nuansanya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terdorong untuk menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada Kompetensi dasar menerapkan Teknik

Pengerjaan Logam pada kelas X TPM 1 SMK Negeri 3 Surabaya.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah-masalah yang ditemukan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- Kurang adanya aktivitas belajar siswa dalam merespon pelajaran yang akhirnya membuat mereka pasif dalam pembelajaran.
- Rasa ingin tahu siswa tentang materi belum baik, sehingga Pemahaman siswa mengenai materi masih kurang optimal.
- Hasil belajar siswa masih kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang terkadang mendapatkan hasil kurang memuaskan.
- Penyajian materi pembelajaran menggunakan metode yang kurang beragam.
- Penerapan metode *Quantum Teaching* belum diketahui peningkatan aktivitas maupun hasil belajarnya.
- Nilai pada kompetensi dasar menerapkan teknik pengerjaan logam masih standar.

### Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penelitian adalah sebagai berikut:

- Mengetahui aktivitas belajar siswa selama penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada kompetensi dasar Menerapkan Teknik Pengerjaan Logam.
- Mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada Kompetensi Dasar Menerapkan Teknik Pengerjaan Logam.

### Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dipeoleh penulis dalam penelitian ini adalah:

- Bagi penulis  
Peneliti dapat mengetahui model pembelajaran apa yang tepat pada mata pelajaran Teknologi Mekanik.
- Bagi siswa  
Diharapkan mampu meningkatkan serta mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang diajarkan sehingga dapat menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Quantum Teaching*.
- Bagi guru  
Sebagai alternative guru yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang lebih interaktif serta dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

- Bagi sekolah  
Diharapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat menjadi acuan pada proses belajar mengajar yang akan datang.

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dimulai dari mencari informasi tentang suatu keadaan dalam rangka mencari kelemahan dengan mendeskripsikan hal-hal terkait dengan kelemahan tersebut dan selama penelitian berlangsung, peneliti mengamati terjadinya tindakan kemudian mendeskripsikan dalam bentuk informasi (Suharsimi, 2013:135). 1

### Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan desain “one-group pretest-posttest design” yaitu membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dengan keadaan sesudah diberi perlakuan.



Gambar 1. *Design One Group Pretest-Posttest* (Sugiyono, 2017:75)

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TPM 1 pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 SMK Negeri 3 Surabaya.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah siswa dari kelas X TPM 1 di SMK Negeri 3 Surabaya berjumlah 35 siswa.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Lembar Validasi  
Peneliti sebelum menggunakan instrumen penelitian terlebih dahulu melakukan validasi untuk mengukur layak atau tidak digunakan.
  - Lembar Validasi RPP
  - Lembar Validasi Butir Soal
  - Lembar Validasi Aktivitas Siswa
- Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa  
Lembar observasi juga digunakan sebagai monitor dan evaluasi setiap tindakan, agar kegiatan observasi tidak terlepas dari konteks permasalahan dan tujuan penelitian.
- Soal *Pre-Test* dan *Post-Test*  
Lembar soal *Pre-Test* dan *Post-Test* berbentuk soal uraian masing-masing sebanyak 5 soal.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan dua metode yaitu:

- Metode Observasi  
Metode observasi digunakan peneliti untuk menentukan responden penelitian, setting penelitian dan karakteristik subyek yang akan diteliti.
- Metode Tes  
Metode tes merupakan cara yang digunakan untuk mendapatkan skor atau nilai yang mencerminkan hasil belajar siswa. *Pre-test* dilakukan sebelum mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Sedangkan *Post-test* dilakukan setelah melalui kegiatan pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan.

### Teknik Analisis Data

- Analisis Angket Validasi Perangkat Pembelajaran  
Untuk menganalisis hasil penilaian yang dilakukan oleh validator dengan berdasarkan tabel skors pada skala likert, menggunakan rumus:

$$k = \frac{F}{N \bar{X} \bar{I} \bar{X} R} \times 100\% \quad (1)$$

(Riduwan dalam Dian 2013:27)

Keterangan:

K = Persentase kelayakan  
F = Jumlah Jawaban Responden  
N = Skor Tertinggi dalam Angket  
I = Jumlah Pertanyaan dalam Angket  
R = Jumlah Responden

Hasil dari perhitungan di atas berguna untuk menganalisa kelayakan dari hasil prosentase yang diperoleh.

- Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dianalisis yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa. Pengamatan ini dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung dengan analisis rumus skor penilaian 1 sampai 5 dengan penafsiran angka-angka pada tabel berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Keterangan
1	Buruk Sekali
2	Buruk
3	Sedang
4	Baik
5	Baik Sekali

(Riduwan, 2012:39)

Dari keterangan diatas, maka dapat dianalisa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Aktivitas Siswa} = \frac{\sum \text{Frekuensi yang muncul}}{\text{Total frekuensi aktivitas}} \times 100\% \quad (2)$$



Hasil perhitungan diatas diinterpretasikan kedalam tabel dibawah ini.

Tabel 2. Kriteria Aktivitas Siswa

Angka	Kriteria
10% - 20%	Sangat Tidak Baik
21% - 40%	Tidak Baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

- Analisis hasil nilai *pre-test* dan *post-test*  
Analisis hasil tes belajar yaitu *pre-test* dan *post-test* hal ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, agar penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* berjalan efektif bagi para siswa. Siswa dikatakan telah tuntas belajar apabila telah mencapai ketuntasan hasil belajar  $\leq 75\%$ .

Ketuntasan Individual =  $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$  (3)

- Penilaian Afektif Siswa  
Lembar pengamatan afektif siswa yaitu ketrampilan bersikap siswa selama proses belajar mengajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji kelayakan perangkat pembelajaran dan instrumen dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya untuk digunakan dalam penelitian. Data hasil validasi dilakukan oleh ahli perangkat pembelajaran, ahli materi dan butir soal.

Berdasarkan perhitungan validasi RPP, didapatkan rata-rata persentase sebesar 83,8% dan termasuk dalam kategori sangat layak sehingga RPP dapat digunakan.

Berdasarkan perhitungan validasi butir soal, didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,5% dan termasuk dalam kategori sangat layak sehingga soal *pretest* dan *posttest* dapat digunakan.

Berdasarkan perhitungan validasi lembar pengamatan aktivitas siswa, didapatkan rata-rata persentase sebesar 78,5% dan termasuk dalam kategori layak sehingga lembar pengamatan aktivitas siswa dapat digunakan.

### Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Tabel 3. Hasil pengamatan aktivitas siswa

No	Aspek yang Diamati	Pengamat		$\Sigma$	%
		I	II		
1.	Siswa mendengarkan dan siap untuk melaksanakan kegiatan belajar	5	4	9	90
2.	Siswa memberi respon berupa jawaban	4	4	8	80
3.	Siswa mencatat hal-hal penting tersebut dari materi pelajaran	4	4	8	80
4.	Siswa menjelaskan hasil dari diskusi tersebut didepan kelas	5	4	9	90
5.	Secara individu siswa menjawab pertanyaan dari guru	4	4	8	80

6.	Siswa memberikan tepuk tangan kepada temannya yang mampu mengerjakan dan mendapat nilai baik	3	4	7	70
Jumlah					490
Rata-rata					81,7

Dari hasil penilaian pengamatan siswa selama dilaksanakannya model pembelajaran *Quantum Teaching* diperoleh skor rata-rata sebesar 81,7% sehingga dapat dikategorikan Baik.

### Hasil Belajar

Sebelum pembelajaran dimulai, siswa diberi soal *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum kegiatan awal berlangsung. Berikut ini adalah hasil nilai *pretest* siswa.

- Hasil Pretest

Tabel 4. Hasil Pretest Siswa

No	Nama Siswa	Pretest	Keterangan
1.	Achmad kamal vicri	53	Tidak Tuntas
2.	Achmad khoirul yauar	50	Tidak Tuntas
3.	Achmad Syarif hidayatullah	45	Tidak Tuntas
4.	Andi rahma jiwandono	63	Tidak Tuntas
5.	Aditya septian Pratama	60	Tidak Tuntas
6.	Agni Achmat Saputra	43	Tidak Tuntas
7.	Agus Pujianto	53	Tidak Tuntas
8.	Ahmad nur rahman	60	Tidak Tuntas
9.	Ahmad rizky Rasyad	50	Tidak Tuntas
10.	Ainur Rofiq	60	Tidak Tuntas
11.	Akbar Denny Ramadhan	55	Tidak Tuntas
12.	Akbar saputra	60	Tidak Tuntas
13.	Akhmad Rizqi Romadho	70	Tidak Tuntas
14.	Aldrian risky angga wicaksono	43	Tidak Tuntas
15.	Alexander ferdly Eman	40	Tidak Tuntas
16.	Alvin Firmansyah	35	Tidak Tuntas
17.	Amin Muslimin	65	Tidak Tuntas
18.	Andika Devin mahendra	45	Tidak Tuntas
19.	Andika tri atmaja	55	Tidak Tuntas
20.	Andri Azhari	40	Tidak Tuntas
21.	Arendra setiyo Abdiel Pranata	55	Tidak Tuntas
22.	Auky Armada	65	Tidak Tuntas
23.	Bima dwi wicaksono	48	Tidak Tuntas
24.	Cristian natanael kaitonda	65	Tidak Tuntas
25.	Danu tirta Martono	55	Tidak Tuntas
26.	David brandion	45	Tidak Tuntas
27.	Davin eka julianto	65	Tidak Tuntas
28.	Dika febrian ananda Wibowo	25	Tidak Tuntas
29.	Dimas Dwi Saputra	50	Tidak Tuntas
30.	Dimas Prasetyo Subadar	57	Tidak Tuntas
31.	Dimas soetomo putra	45	Tidak Tuntas
32.	Doni tri Kusuma	55	Tidak Tuntas
33.	Edriansyah alif putra Purwanto	47	Tidak Tuntas
34.	Erza Ramadhan firridhoin	63	Tidak Tuntas
35.	Faisal Fadli ilma	40	Tidak Tuntas
Jumlah		1820	
Rata-rata		52	

### Keterangan

T = Tuntas  $\geq 75$

TT = Tidak Tuntas  $\leq 75$

Berdasarkan hasil pretest pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa tidak ada siswa yang tuntas pada pretest. Hal ini dikarenakan siswa belum memahami materi menerapkan teknik pengerjaan logam.

• Hasil *Posttest*

Tabel 5. Hasil *posttest* siswa

No	Nama Siswa	Pretest	Keterangan
1.	Achmad kamal vicri	80	Tuntas
2.	Achmad khoiril yanuar	75	Tuntas
3.	Achmad Syarif hidayatullah	78	Tuntas
4.	Andi rahma jiwandono	77	Tuntas
5.	Aditya septian Pratama	79	Tuntas
6.	Agni Achmat Saputra	88	Tuntas
7.	Agus Pujianto	76	Tuntas
8.	Ahmad nur rahman	78	Tuntas
9.	Ahmad rizkya Rasyad	78	Tuntas
10.	Ainur Rofiq	83	Tuntas
11.	Akbar Denny Ramadhan	76	Tuntas
12.	Akbar saputra	76	Tuntas
13.	Akhmad Rizqi Romadho	83	Tuntas
14.	Aldrian risky angga wicaksono	77	Tuntas
15.	Alexander ferdy Eman	88	Tuntas
16.	Alvin Firmansyah	80	Tuntas
17.	Amin Muslimin	72	Tidak Tuntas
18.	Andika Devin mahendra	77	Tuntas
19.	Andika tri atmaja	86	Tuntas
20.	Andri Azhari	80	Tuntas
21.	Arendra setiyo Abdiel Pranata	75	Tuntas
22.	Auky Armanda	83	Tuntas
23.	Bima dwi wicaksono	60	Tidak Tuntas
24.	Cristian natanael kaitonda	85	Tuntas
25.	Danu tirta Martono	83	Tuntas
26.	David brandion	83	Tuntas
27.	Davin eka julianto	88	Tuntas
28.	Dika febrian ananda Wibowo	73	Tidak Tuntas
29.	Dimas Dwi Saputra	80	Tuntas
30.	Dimas Prasetyo Subadar	76	Tuntas
31.	Dimas soetomo putra	77	Tuntas
32.	Doni tri Kusuma	70	Tidak Tuntas
33.	Edriansyah alif putra Purwanto	77	Tuntas
34.	Erza Ramadhan firridhoin	79	Tuntas
35.	Faisal Fadli ilma	77	Tuntas
Jumlah		2753	
Rata-rata		78,6	

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa telah tercapai karena dari 35 siswa hanya 4 yang belum mencapai nilai lebih atau sama dengan 75. Ketuntasan belajar dapat dikatakan tercapai apabila telah mencapai minimal 80% atau lebih dari jumlah siswa yang tuntas

• Hasil Belajar Afektif

Pada tahap ini guru tidak hanya menilai siswa secara kognitif namun juga memberikan penilaian secara afektif yang meliputi 4 aspek yaitu disiplin, berpendapat, pendengar yang baik dan bekerja sama. Hasil penilaian afektif dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Penilaian Afektif

No	Nama Siswa	Skor	Kategori
1.	Achmad kamal vicri	3,38	Baik
2.	Achmad khoiril yanuar	3,38	Baik
3.	Achmad Syarif hidayatullah	3,50	Sangat Baik
4.	Andi rahma jiwandono	3,63	Sangat Baik

5.	Aditya septian Pratama	3,25	Baik
6.	Agni Achmat Saputra	3,50	Sangat Baik
7.	Agus Pujianto	3,13	Baik
8.	Ahmad nur rahman	3,38	Baik
9.	Ahmad rizkya Rasyad	3,50	Sangat Baik
10.	Ainur Rofiq	3,38	Baik
11.	Akbar Denny Ramadhan	3,38	Baik
12.	Akbar saputra	3,50	Sangat Baik
13.	Akhmad Rizqi Romadho	3,25	Baik
14.	Aldrian risky angga wicaksono	3,38	Baik
15.	Alexander ferdy Eman	3,38	Baik
16.	Alvin Firmansyah	3,25	Baik
17.	Amin Muslimin	3,00	Baik
18.	Andika Devin mahendra	3,38	Baik
19.	Andika tri atmaja	3,25	Baik
20.	Andri Azhari	3,50	Sangat Baik
21.	Arendra setiyo Abdiel Pranata	3,25	Baik
22.	Auky Armanda	3,50	Sangat Baik
23.	Bima dwi wicaksono	3,00	Baik
24.	Cristian natanael kaitonda	3,38	Baik
25.	Danu tirta Martono	3,25	Baik
26.	David brandion	3,50	Sangat Baik
27.	Davin eka julianto	3,63	Sangat Baik
28.	Dika febrian ananda Wibowo	3,25	Baik
29.	Dimas Dwi Saputra	3,00	Baik
30.	Dimas Prasetyo Subadar	3,13	Baik
31.	Dimas soetomo putra	3,00	Baik
32.	Doni tri Kusuma	3,63	Sangat Baik
33.	Edriansyah alif putra Purwanto	3,13	Baik
34.	Erza Ramadhan firridhoin	3,13	Baik
35.	Faisal Fadli ilma	3,00	Baik
Jumlah		3,50	Sangat Baik

Keterangan:

0,00 – 1,49 = Kurang

1,50 - 2,49 = Cukup

2,50 – 3,49 = Baik

3,50 – 4,00 = Sangat Baik

Pembahasan

- Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.

Data hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

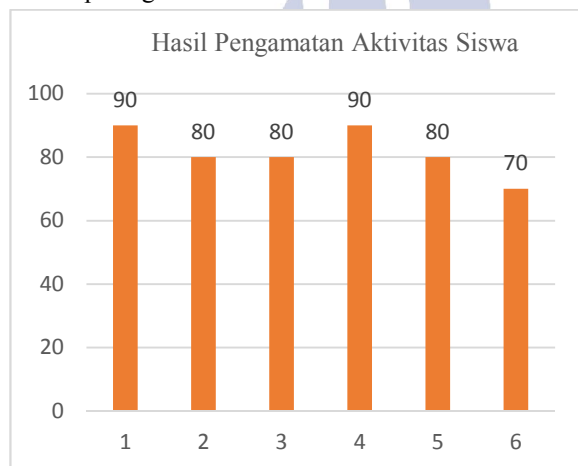


Gambar 2. Diagram Hasil Validasi

Rincian hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pada gambar diatas adalah sebagai berikut: pertama Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menunjukkan presentase 83,8% dengan kategori sangat layak. Kedua hasil validasi soal *pretest* dan *posttest* menunjukkan presentase 82,5% dengan kategori sangat layak. Dan yang ketiga yaitu hasil validasi lembar pengamatan aktivitas siswa menunjukkan presentase 78,5% dengan kategori layak. Jadi dapat disimpulkan bahwa seluruh perangkat dan instrumen penelitian valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

- **Aktivitas Siswa**

Selama penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* berlangsung pada materi menerapkan teknik pengerjaan logam, siswa diamati oleh pengamat untuk mengetahui keaktifan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

- **Hasil Belajar Siswa**

Tes hasil belajar dibuat mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai dan dijabarkan pada indikator pencapaian hasil belajar. Sebelum memulai pembelajaran, guru mengecek awal pemahaman siswa dengan memberikan *pretest* setelah itu dilakukan pembelajaran selama dua kali pertemuan kemudian memberikan *posttest* untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Berdasarkan tabel diketahui nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Pretest Posttest Siswa

Kelas	Pretest			Posttest		
	Rata-rata	Jumlah Siswa		Rata-rata	Jumlah Siswa	
		T	TT		T	TT
X TPM 1	52	-	35	78,6	31	4

Dari tabel diatas dapat diartikan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa selama penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Terdapat

peningkatan rata-rata dari yang sebelumnya 52 menjadi 78,6 serta didapatkan 31 siswa yang tuntas dan 4 siswa tidak tuntas.

- **Hasil Belajar Afektif**

Pada penelitian ini guru tidak hanya menilai siswa secara kognitif tetapi juga secara afektif atau sikap siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil rata-rata nilai afektif siswa digambarkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Hasil Nilai Afektif Siswa

Kelas X TPM 1	
Rata-rata	Kategori
3,50	Sangat Baik

Kemampuan afektif siswa untuk setiap aspek disajikan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Kemampuan Afektif Siswa Tiap Aspek

No.	Aspek	Nilai Rata-rata	
		Jumlah	Ket
1.	Disiplin	3,35	B
2.	Berpendapat	3,15	B
3.	Pendengar yang baik	3,45	B
4.	Bekerja sama	3,30	B

Keterangan:

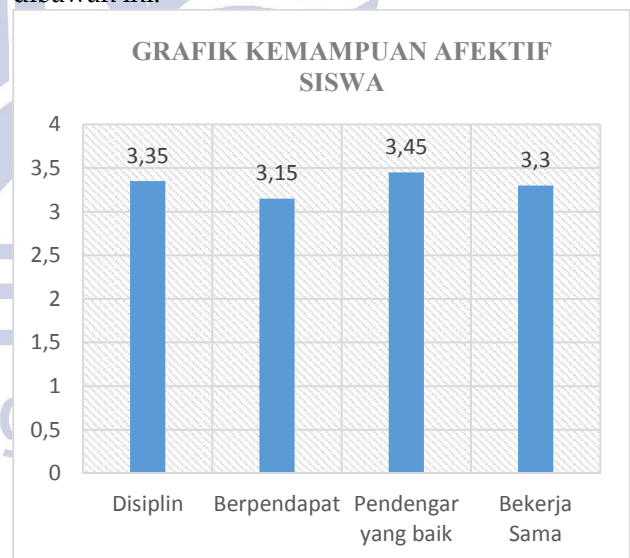
0,00 – 1,49 = Kurang

1,50 - 2,49 = Cukup

2,50 – 3,49 = Baik

3,50 – 4,00 = Sangat Baik

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini.



Gambar 4. Diagram Kemampuan Afektif

Berdasarkan tabel kemampuan afektif siswa diatas dapat diketahui bahwa selama diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk aspek disiplin mendapatkan kategori baik, aspek berpendapat mendapatkan kategori baik, aspek pendengar yang baik mendapatkan kategori baik dan bekerjasama dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.



## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

- Aktivitas siswa selama diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching* mendapat kategori baik dengan persentase 81,7%. Hal ini berarti proses pembelajaran berlangsung efektif.
- Hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi menerapkan teknik pengerjaan logam mengalami peningkatan sebesar 78,6%, hal ini berarti proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan teknik pengerjaan logam kelas X tpm 1 SMK Negeri 3 Surabaya dan dengan kondisi dilapangan, maka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik disarankan:

- Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran untuk menuntaskan hasil belajar siswa sehingga dapat digunakan pada mata diklat yang lain yang sesuai.
- Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar.
- Hendaknya mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik terlebih dahulu agar tidak ada kendala selama proses pembelajaran berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Asrini, Widi W. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Pokok Bahasan Virus Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Semester I MAN 2 Kebumen*.

Basuki, Ismet dan Hariyanto. 2014. *Assesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

DePorter, Bobbi., dkk. 2000. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.

Deporter, Bobbi., dkk. 2002. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di ruang-ruang kelas*. Bandung: Kaifa

Dimiyanti dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta dan departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Dimiyanti dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Hamdani, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Hanafiah Nanang. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

Juwitasari, Mey. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Menguji dan Merawat Baterai Kelas X TKR 2 SMK Negeri 2 Lamongan*. Skripsi tidak diterbitkan.

Mulyono, Anton. 2001. *Kamus Besar Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Mustofa, Nasriful A. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII pada Pokok Bahasan Segi Empat dan Segi Tiga di MTS Negeri Pucanglaban*. Jurnal IAIN Tulungagung.

Natawijaya, Rohman. 2005. *Aktivitas Belajar*. Jakarta: Depdiknas.

Putra, S. R. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: DIVA Press.

Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Riduwan. 2012. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Slameto. 2003. *Teori Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung. Pustaka Setia.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sudjana, Nana. 2012. *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syaiful, Sagala. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Bandung: Alfabeta.

Zulfikri. 2008. *Sekolah Untuk Kehidupan*. Jakarta: PT Pustaka Utama Gafiti.